1. 다음 중 두 수가 서로 역수인 관계로 짝지어진 것은?

① $-1,\ 0$　　② $-\frac{3}{4}\ ,\ -\frac{4}{3}$　　③ $\frac{1}{2}\ ,\ -2$

④ $1\ ,\ -1$　　⑤ $\frac{3}{2}\ ,\ -\frac{2}{3}$

해설

곱해서 1 이 되는 두 수를 찾으면 된다.

① -1 의 역수는 -1

③ $\frac{1}{2}$ 의 역수는 2

④ 1 의 역수는 1

⑤ $\frac{3}{2}$ 의 역수는 $\frac{2}{3}$

2. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(-1)^3 \times (-1)^2 = -1$

② $(-1^2) \times (+1)^2 = -1$

③ $(+2^2) \times (-1^2) = -2$

④ $(+2)^2 \times (+2)^3 = 32$

⑤ $(-3)^2 \times (+1)^2 = 9$

해설

③ $(+2^2) \times (-1^2) = 4 \times (-1) = -4$

3. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.

$\left(-\frac{4}{5}\right) - \square = -2$

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ 1 ④ $\frac{5}{4}$ ⑤ $\frac{6}{5}$

해설

$\left(-\frac{4}{5}\right) - \square = -2$

$-\square = -2 + \frac{4}{5} = -1.2$

$\square = 1.2 = \frac{6}{5}$

4. $-8+6-12+5$를 계산하면?

① 9　② 7　③ -7　④ -9　⑤ -2

해설

$-8+6-12+5$
$=(-8)+(+6)+(-12)+(+5)$
$=(-20)+(+11)$
$=-9$

5. $-10 < x \leq 9$ 를 만족하는 정수 x 의 값들을 합을 구하면?

① 9　　② 0　　③ −8　　④ −9　　⑤ −10

해설

-9 , -8 , -7 ,$\cdots$, 7 , 8 , 9
모두 더하면 0

6. $(-2)\times(-3^2)\div 6$ 을 계산한 것을 고르면?

① -2 ② 3 ③ -3 ④ 2 ⑤ -1

해설

(준식)$=(-2)\times(-9)\div 6=18\div 6=3$

7. 다음을 계산하여라.

$\frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{12}$ 또는 $+\frac{5}{12}$

해설

$$\frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right) = \frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right)$$
$$= +\frac{5}{12}$$

8. $(-1)^2 \times (-6) \times (-2) \div (-3)$ 을 계산하면?

① -36 ② -4 ③ 1 ④ 4 ⑤ 36

해설

(준식) $= 1 \times (-6) \times (-2) \div (-3) = -4$

9. 다음을 계산하여라.

$(-2)^3 \div \left(+\frac{2}{3}\right) \div (-3)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4 또는 +4

해설

$(-2)^3 \div \left(+\frac{2}{3}\right) \div (-3) = -8 \times \left(+\frac{3}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right)$

$= 4$

10. $(-2) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times (-15)$ 를 계산하면?

① -19 ② 11 ③ -26 ④ -45 ⑤ 30

해설

$(-2) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times (-15) = -45$

11. $(-4) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \frac{5}{6}$를 계산하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$(-4) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times \frac{5}{6} = 5$

12. 다음 중 옳은 것은?

① $(+3.8)+(-2.4)=-1.4$
② $(-4.3)+(-2.8)=+7.1$
③ $\left(-\frac{1}{3}\right)+\left(-\frac{5}{3}\right)=+2$
④ $\left(+\frac{5}{4}\right)+\left(-\frac{3}{8}\right)=-\frac{7}{8}$
⑤ $\left(-\frac{2}{5}\right)+(-1.7)=-2.1$

해설

① $(+3.8)+(-2.4)=+1.4$
② $(-4.3)+(-2.8)=-7.1$
③ $\left(-\frac{1}{3}\right)+\left(-\frac{5}{3}\right)=-2$
④ $\left(+\frac{5}{4}\right)+\left(-\frac{3}{8}\right)=+\frac{7}{8}$
⑤ $\left(-\frac{2}{5}\right)+(-1.7)=-2.1$

13. 다음 중 계산이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\left(+\frac{9}{5}\right)+\left(-\frac{6}{5}\right)=+\frac{3}{5}$

② $\left(+\frac{3}{4}\right)+\left(+\frac{1}{4}\right)=+1$

③ $(-0.3)+(-0.4)=-0.7$

④ $(+2)+\left(-\frac{2}{3}\right)=+\frac{4}{3}$

⑤ $\left(-\frac{1}{2}\right)-\left(+\frac{1}{3}\right)=+\frac{5}{6}$

해설

⑤ $-\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=-\frac{3}{6}-\frac{2}{6}=-\frac{5}{6}$

14. 다음 중 두 수가 서로 역수인 것은?

① $2, \frac{1}{2}$　② $0.3, \frac{3}{10}$　③ $-\frac{4}{5}, +\frac{5}{4}$
④ $\frac{8}{3}, \frac{8}{3}$　⑤ $1, -1$

해설

① $2 \times \frac{1}{2} = 1$
② $\frac{3}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{9}{100}$
③ $\left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{4}\right) = -1$
④ $\frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9}$
⑤ $1 \times (-1) = -1$

15. 다음 계산 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+18) \div (-6) = -3$
② $0 \div (-4) = 0$
③ $\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{5}{4}\right) = \frac{3}{5}$
④ $-4 \div \frac{1}{2} = -8$
⑤ $\left(+\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{3}{5}$

해설

① $(+18) \div (-6) = -3$
② $0 \div (-4) = 0$
③ $\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{5}{4}\right) = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{4}{5}\right) = +\frac{3}{5}$
④ $-4 \div \frac{1}{2} = (-4) \times 2 = -8$
⑤ $\left(+\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = \left(+\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{16}{15}$

16. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

① $(+64) \div (-16)$

② $\left(-\frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{16}$

③ $\left(+\frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right)$

④ $(-24) \div (+6)$

⑤ $\left(-\frac{10}{3}\right) \div \left(+\frac{5}{6}\right)$

해설

① $(+64) \div (-16) = -4$

② $\left(-\frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{16} = \left(-\frac{1}{4}\right) \times 16 = -4$

③ $\left(+\frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right) = \left(+\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{6}{5}\right) = -\frac{2}{5}$

④ $(-24) \div (+6) = -4$

⑤ $\left(-\frac{10}{3}\right) \div \left(+\frac{5}{6}\right) = \left(-\frac{10}{3}\right) \times \left(+\frac{6}{5}\right) = -4$

17. 다음 중 옳게 계산된 것은?

① $-2^2 = 4$

② $(-1)^{101} = -101$

③ $(-2)^3 = -6$

④ $(-\frac{3}{2})^3 = -\frac{27}{8}$

⑤ $(-\frac{1}{2})^2 = -\frac{1}{4}$

해설

① $-2^2 = -4$
② $(-1)^{101} = -1$
③ $(-2)^3 = -8$
⑤ $(-\frac{1}{2})^2 = \frac{1}{4}$

18. -2보다 6만큼 큰 수는?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

해설

-2보다 6만큼 큰 수이므로
$(-2)+(+6)=+(6-2)=+4$ 이다.

19. $(-18)+(+17)-(-18)-(+15)$ 를 계산하는 과정이다. 처음으로 틀린 곳은?

$(-18)+(+17)-(-18)-(+15)$ ㉠
$=(-18)+(+17)+(+18)+(+15)$ ㉡
$=\{(-18)+(+18)\}+(+17)+(+15)$ ㉢
$=0+32$ ㉣
$=32$

① ㉠ ② ㉡
③ ㉢ ④ ㉣
⑤ 없음

해설

㉠의 덧셈을 고치는 과정에서 틀리기 시작하였다.
올바른 풀이는 다음과 같다.

$(-18)+(+17)-(-18)-(+15)$
$=(-18)+(+17)+(+18)+(-15)$
$=\{(-18)+(+18)\}+(+17)+(-15)$
$=0+2$
$=2$

20. 다음 덧셈을 편리한 순서로 바꾸어 계산하여라.
$(-79)+(+17)+(-21)$

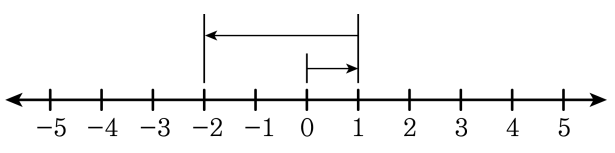
▶ 답 :

▷ 정답 : -83

해설

$(-79)+(+17)+(-21)$
$=(+17)+(-79)+(-21)$ 교환법칙
$=(+17)+(-100)$ 결합법칙
$=-(100-17)$
$=-83$

21. 다음 그림이 나타내는 식은?



① $(-1)-(-3)$ ② $(+1)-(-3)$ ③ $(-1)-(+3)$

④ $(-1)+(+3)$ ⑤ $(+1)+(-3)$

해설

오른쪽으로 1 칸 : $+1$

왼쪽으로 3 칸 : -3

$\therefore\ (+1)+(-3)$

22. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

① $(+4)+(+5)$ ② $(-6)+(-1)$ ③ $(+3)+(+5)$
④ $(-7)+(-5)$ ⑤ $(+3)+(+7)$

해설

① $(+4)+(+5)=+9$
② $(-6)+(-1)=-7$
③ $(+3)+(+5)=+8$
④ $(-7)+(-5)=-12$
⑤ $(+3)+(+7)=+10$

23. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $-3^2 = -9$ ② $-(-3)^2 = -9$ ③ $(-3)^2 = 9$

④ $-(-1)^3 = +1$ ⑤ $-(-2)^2 = +4$

해설

⑤ $-(-2)^2 = -4$

24. 다음 중 옳은 것은?

① $(-2)^3 = +8$ ② $-(-1)^2 = -2$ ③ $-3^2 = 9$
④ $-2^3 = -8$ ⑤ $-(-3)^3 = -27$

해설
① $(-2)^3 = 8$, ② $-(-1)^2 = -1$,
③ $-3^2 = -9$, ⑤ $-(-3)^3 = 27$

25. 다음 계산 중 옳은 것은?

① $\left(-\frac{1}{5}\right)^3 = -\frac{1}{125}$

② $-2^5 = -10$

③ $(-3)^2 \times 3 = -18$

④ $(-1)^4 \times 10^3 = 300$

⑤ $(-5)^2 \times \frac{1}{5} = -5$

해설

②$-2^5 = -32$

③ $9 \times 3 = 27$

④ $1 \times 1000 = 1000$

⑤ $25 \times \frac{1}{5} = 5$

26. 다음을 계산하면?

$(-9)+(-4)-(-3)$

① -10 ② -11 ③ -12 ④ -13 ⑤ -14

해설

$$\begin{aligned}(-9)+(-4)-(-3) &= \{(-9)+(-4)\}+(+3)\\ &= (-13)+(+3)=-10\end{aligned}$$

27. 다음을 구하여라.

$(+4)+(+6)-(-3)$

▶ 답 :

▷ 정답 : $+13$

해설

$(+4)+(+6)-(-3)=\{(+4)+(+6)\}+(+3)$
$=(+10)+(+3)=+13$

28. 다음 중 계산을 잘못한 것은?

① $(+2)\times(-4)=-8$
② $(-2)\times(-2)\times(-1)=-4$
③ $(-1)\times(-1)\times 0=0$
④ $(-3)\times(+2)\times(-2)=-3$
⑤ $(-2)\times(+3)\times(-3)=18$

해설

④ $(-3)\times(+2)\times(-2)=12$

29. 다음 중 옳은 것은?

① $\left(+\frac{2}{3}\right)\times\left(-\frac{4}{3}\right)=-\frac{1}{2}$

② $0\times\left(+\frac{1}{3}\right)=+\frac{1}{3}$

③ $\left(-\frac{1}{2}\right)\times\left(-\frac{4}{7}\right)=-\frac{2}{7}$

④ $\left(+\frac{6}{5}\right)\times\left(+\frac{9}{12}\right)=+\frac{9}{10}$

⑤ $(-2.5)\times 8\times\left(+\frac{1}{2}\right)=-1$

해설

① $\left(+\frac{2}{3}\right)\times\left(-\frac{4}{3}\right)=-\frac{8}{9}$

② $0\times\left(+\frac{1}{3}\right)=0$

③ $\left(-\frac{1}{2}\right)\times\left(-\frac{4}{7}\right)=+\frac{2}{7}$

⑤ $(-2.5)\times 8\times\left(+\frac{1}{2}\right)=-\left(\frac{5}{2}\times 8\times\frac{1}{2}\right)=-10$

30. 다음 중 <u>잘못</u> 계산한 것은?

① $(+4)\times(+5)=20$
② $(-3)\times(-3)=9$
③ $(-2)\times1\times(-1)=2$
④ $(-2)\times(-5)\times1=-10$
⑤ $(-1)\times(-2)\times(-3)=-6$

해설

④ $(-2)\times(-5)\times1=+10$

31. $a=\left(-\frac{7}{3}\right)\times\left(+\frac{9}{2}\right)$, $b=\left(-\frac{4}{5}\right)\times\left(-\frac{3}{7}\right)$ 일 때, $a\times b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-\frac{18}{5}$ 또는 -3.6

해설

$a=\left(-\frac{7}{3}\right)\times\left(+\frac{9}{2}\right)=-\frac{21}{2}$

$b=\left(-\frac{4}{5}\right)\times\left(-\frac{3}{7}\right)=+\frac{12}{35}$

$a\times b=\left(-\frac{21}{2}\right)\times\left(+\frac{12}{35}\right)=-\frac{18}{5}$

32. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+12)\times(+5)=60$
② $(-2)\times(-30)=60$
③ $(+4)\times(-13)=-52$
④ $(-22)\times(+4)=-88$
⑤ $(-8)\times(-9)=-72$

해설

⑤ $(-8)\times(-9)=72$

33. 다음 주어진 식을 계산한 값을 구하여라.

$$\left(-\frac{5}{3}\right)\times\left(-\frac{4}{5}\right)\times\frac{9}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3 또는 +3

해설

(준식)$=\left(-\frac{5}{3}\right)\times\left(-\frac{4}{5}\right)\times\left(+\frac{9}{4}\right)=+\left(\frac{5}{3}\times\frac{4}{5}\times\frac{9}{4}\right)=3$